



# Revista Española de Anestesiología y Reanimación

[www.elsevier.es/redar](http://www.elsevier.es/redar)



## FORMACIÓN CONTINUADA

### Analgesia multimodal y anestesia regional<sup>☆</sup>



C. Tornero Tornero<sup>a,c,\*</sup>, L.E. Fernández Rodríguez<sup>b</sup> y J. Orduña Valls<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unidad del Dolor, Servicio de Anestesiología, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España

<sup>b</sup> Servicio de Anestesiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

<sup>c</sup> Departamento de Anatomía Humana, Universitat de Valencia, Valencia, España

Recibido el 10 de enero de 2017; aceptado el 28 de enero de 2017

Disponible en Internet el 24 de marzo de 2017

#### PALABRAS CLAVE

Analgesia multimodal;  
Anestesia regional;  
Postoperatorio;  
Ecografía;  
Anestésicos locales

**Resumen** La analgesia multimodal permite conseguir una analgesia de calidad y con menos efectos secundarios gracias al uso de diferentes analgésicos o técnicas analgésicas. La anestesia regional juega un papel fundamental para conseguir este objetivo.

Las diferentes técnicas de anestesia regional, que incluyen tanto los bloqueos periféricos como centrales, bien en dosis única, bien en perfusión continua, contribuyen a modular los estímulos nociceptivos que acceden a nivel central. La irrupción de los ultrasonidos como sistema efectivo para realizar las técnicas de anestesia regional ha permitido el desarrollo de nuevas técnicas de anestesia regional que antiguamente no podían realizarse al utilizar únicamente la neuroestimulación o las referencias cutáneas.

Es fundamental tener en cuenta que aun teniendo un bloqueo efectivo es recomendable asociar otros fármacos por otras vías, de esta manera conseguiremos disminuir las dosis requeridas de forma individual e intentaremos incluso que el efecto sea sinérgico y no tan solo aditivo.

© 2017 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

#### KEYWORDS

Multimodal analgesia;  
Regional anaesthesia;  
Postoperative;  
Ultrasound;  
Local anaesthetics

#### Multimodal analgesia and regional anaesthesia

**Abstract** Multimodal analgesia provides quality analgesia, with fewer side effects due to the use of combined analgesics or analgesic techniques. Regional anaesthesia plays a fundamental role in achieving this goal.

The different techniques of regional anaesthesia that include both peripheral and central blocks in either a single dose or in continuous infusion help to modulate the nociceptive stimuli that access the central level. The emergence of the ultrasound as an effective system to perform regional anaesthesia techniques has allowed the development of new regional anaesthesia techniques that formerly could not be carried out since only neurostimulation or skin references were used.

<sup>☆</sup> Este artículo pertenece al Programa de Formación Médica Continuada en Anestesiología y Reanimación. La evaluación de las preguntas de este artículo se podrá realizar a través de internet accediendo al apartado de formación de la siguiente página web: [www.elsevier.es/redar](http://www.elsevier.es/redar)

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [carlostornero@gmail.com](mailto:carlostornero@gmail.com) (C. Tornero Tornero).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2017.01.008>

0034-9356/© 2017 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

It is essential to take into account that even with effective blocking it is advisable to associate other drugs by other routes, in this way we will be able to reduce the required doses individually and attempt to achieve a synergistic, not purely additive, effect.

© 2017 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El concepto de analgesia multimodal o analgesia balanceada surge con la idea de proporcionar un control adecuado del dolor postoperatorio utilizando el efecto aditivo y sinérgico de distintos analgésicos a bajas dosis, con la consiguiente reducción de sus efectos secundarios. La utilización de técnicas regionales para el control del dolor postoperatorio constituye un componente clave sobre el que se centra la analgesia multimodal<sup>1,2</sup>.

Con la implementación de programas multimodales de recuperación que incluyen a todos los participantes en el proceso quirúrgico se ha demostrado una mejoría significativa de la calidad de vida de los pacientes. Los protocolos de rehabilitación postoperatoria, en los cuales la anestesia regional tiene un peso predominante, han demostrado un beneficio analgésico importante, disminución de náuseas y vómitos, una pronta recuperación del tránsito intestinal y una disminución de las complicaciones y de la estancia hospitalaria.

Lo fundamental es limitar el flujo de señal nociceptiva a nivel central y esto puede conseguirse en algunas cirugías de forma clara con los catéteres epidurales o con bloqueos nerviosos periféricos, e incluso con técnicas de infiltración de la herida quirúrgica con anestésicos locales<sup>3</sup>.

Se debe realizar una terapia intensiva y temprana para el dolor postoperatorio, ya que la intensidad del dolor postoperatorio agudo se correlaciona con el riesgo de desarrollar un estado de dolor crónico persistente<sup>4</sup>.

Las técnicas de anestesia regional se llevan a cabo de forma cada vez más habitual y se ha mejorado su realización y la tasa de éxitos con la introducción de técnicas guiadas por ultrasonido, convirtiéndose en una herramienta muy útil para realizar una anestesia multimodal de calidad<sup>5</sup>.

La incorporación progresiva de los ultrasonidos en la aplicación de las técnicas de anestesia regional ha permitido un avance espectacular en la realización de nuevos bloqueos que anteriormente no se llevaban a cabo. Cirugías que eran tributarias únicamente de bloqueos centrales para analgesia postoperatoria han empezado a incorporar la realización de bloqueos periféricos ecoguiados, lo que ha cambiado totalmente el seguimiento analgésico postoperatorio de estos pacientes, como puede ser el caso de cirugía de la mama con la incorporación de los nuevos bloqueos periféricos PEC I, PEC II y BRILMA.

## Puntos clave de la anestesia multimodal

El abordaje multimodal, tal y como se ha comentado en la introducción, se basa en la actuación sobre más de un punto en la vía del dolor.

El objetivo que nos proponemos es lograr utilizar diferentes fármacos administrados por distintas vías, con diversos mecanismos y vías de acción, obteniendo una analgesia adecuada que además nos permita disminuir la dosis de los fármacos administrados logrando, igualmente, reducir los efectos secundarios de cada uno de ellos, favoreciendo una analgesia postoperatoria de calidad con un mayor bienestar para el paciente.

La asociación farmacológica puede ser aditiva, en caso de tener un resultado analgésico equivalente a la suma de esos efectos por separado, o sinérgico si el efecto obtenido es mayor a la suma de ambos por separado. Nuestro objetivo es conseguir un efecto sinérgico con la asociación de diferentes fármacos por distintas vías de administración.

La utilización de técnicas regionales para el control del dolor postoperatorio constituye un componente clave sobre el que se centra la analgesia multimodal. Estas técnicas, tanto bloqueos periféricos como centrales, han demostrado que al disminuir las aferencias dolorosas a nivel central consiguen atenuar la respuesta endocrina al estrés y la respuesta proinflamatoria, disminuir la inhibición de la función respiratoria, mejorar la perfusión coronaria, aumentar la motilidad intestinal, mejorar la perfusión tisular y disminuir la resistencia a la insulina<sup>6</sup>.

Además, las técnicas locorregionales combinadas con una analgesia multimodal (antiinflamatorios, neuromoduladores) podrían reducir la probabilidad de padecer dolor crónico<sup>7</sup>.

## Mejores resultados con anestesia multimodal

Diferentes sociedades científicas, en sus recomendaciones de buena práctica clínica, apuestan, con una calidad de las pruebas elevada y un grado de recomendación fuerte como puede ocurrir en cirugía colorrectal, que es recomendable prescribir una técnica de analgesia multimodal privilegiando los analgésicos no opioides y/o una técnica de anestesia locorregional<sup>8</sup>.

Como afirman Kessler et al. en su artículo, tras revisar diferentes publicaciones sobre las ventajas potenciales de la anestesia regional que han sido publicadas en los últimos 10 años, una analgesia que incluya una técnica de anestesia regional implica una reducción del dolor postoperatorio, una disminución del consumo de opioides y un aumento de la satisfacción del paciente<sup>9</sup>.

La técnica quirúrgica asociada a un procedimiento de anestesia regional concreto, por ejemplo, el uso de anestesia epidural torácica en pacientes intervenidos por laparotomía, ha demostrado en diferentes estudios que cuando se compara con la analgesia opioide intravenosa autocontrolada por el paciente se consigue una disminución

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5583760>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5583760>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)